

МОУ «Гимназия №22 г.Белгорода»

**ОТНОШЕНИЯ
И
«ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ»**

Зуева Т.М., Лузан Е.Ю.



Золотое сечение

Отношения

Отношения

```
graph TD; A[Отношения] --> B[Личностные]; A --> C[Имущественные]; A --> D[Правовые]; A --> E[Товарно-денежные]; A --> F[Трудовые]; A --> G[Общественные]
```

Личностные

Товарно-денежные

Имущественные

Трудовые

Правовые

Общественные

$$x : \frac{1}{2} = 6 : 1$$

$$2,4 : 8$$

$$\frac{5}{3} = \frac{0,5}{0,3}$$

$$2 : 0,5$$

$$\frac{8}{32} = \frac{2}{8}$$

$$\frac{1}{8} : \frac{1}{32}$$

Отношения



Пропорция

$$a : b = c : d$$

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

$$a \cdot d = b \cdot c$$

Отношения

Пропорция

1. Зависимость между количеством товара и стоимостью покупки является прямой пропорциональностью.
2. Рост ребенка и его возраст прямо пропорциональны.
3. Скорость автомобиля и его пройденный путь обратно пропорциональны.
4. Скорость автомобиля и время его движения обратно пропорциональны.
5. Грузоподъемность машин и их количество прямо пропорциональны.
6. Периметр квадрата и длина его стороны обратно пропорциональны.
7. Две величины называются обратно пропорциональными, если при увеличении одной из них в два раза другая в два раза уменьшается.
8. При постоянной ширине прямоугольника его длина и площадь прямо пропорциональны.



Пропорция

Отношения

Вариант -1

№1	№2	№3
40	5	3

Вариант -2

№1	№2	№3
480	30	6

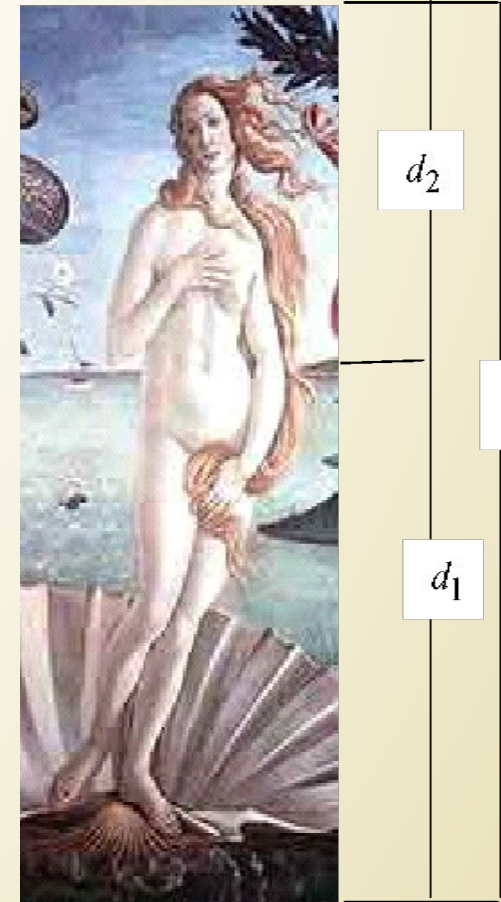
Отношения

→ Пропорция

- $AB = \underline{\hspace{2cm}}$ см.
- $BC = \underline{\hspace{2cm}}$ см.
- $AC = \underline{\hspace{2cm}}$ см.

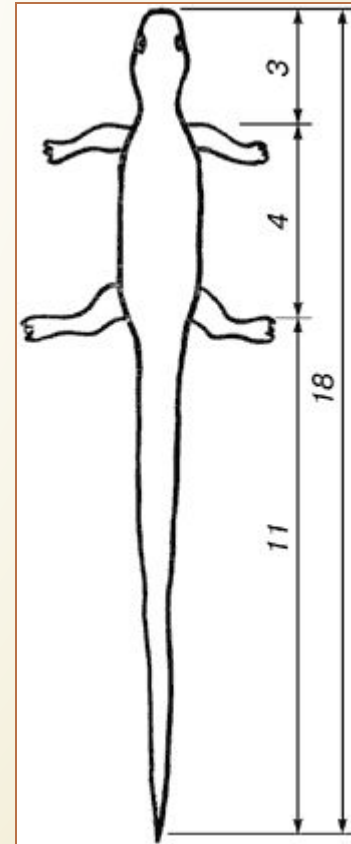
- Найти отношение длин следующих отрезков:
- $AB : BC = \underline{\hspace{2cm}}$ см.
- $BC : AC = \underline{\hspace{2cm}}$ см.
- Запишите вывод.

$$AB : BC = BC : AC \approx 1,6$$



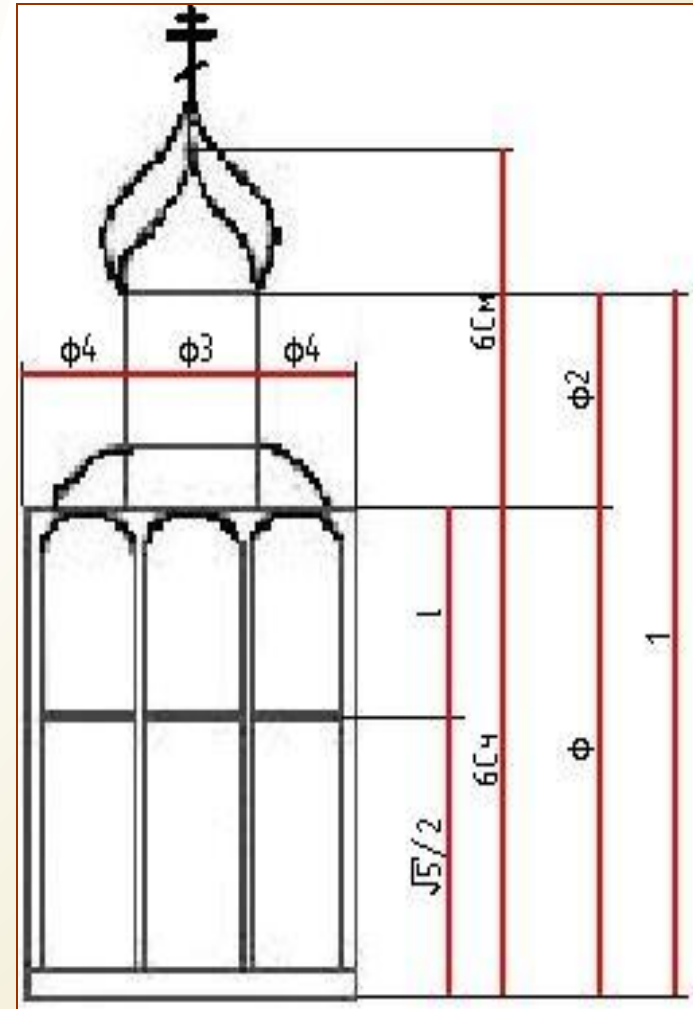
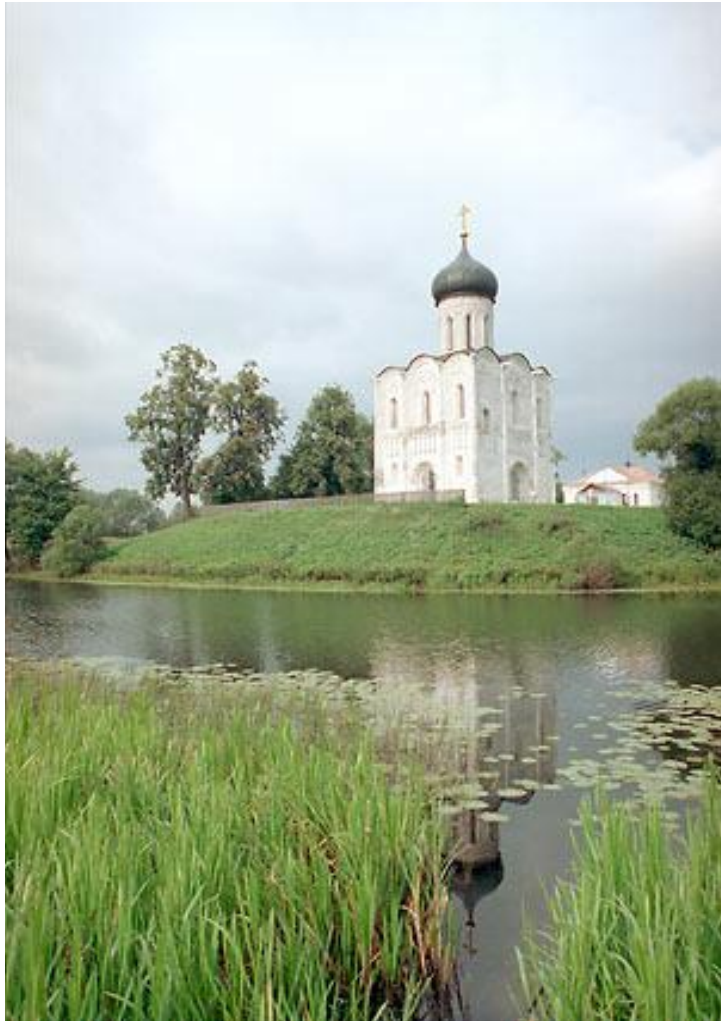
Картина Сандро Боттичелли
«Рождение Венеры» (около 1485 г.)

$$AB : BC = BC : AC \approx 1,6$$



Ящерица.

$$AB : BC = BC : AC \approx 1,6$$



Церковь Покрова Богородицы на Нерли 1165 год



Гармония

Пропорция

Отношения

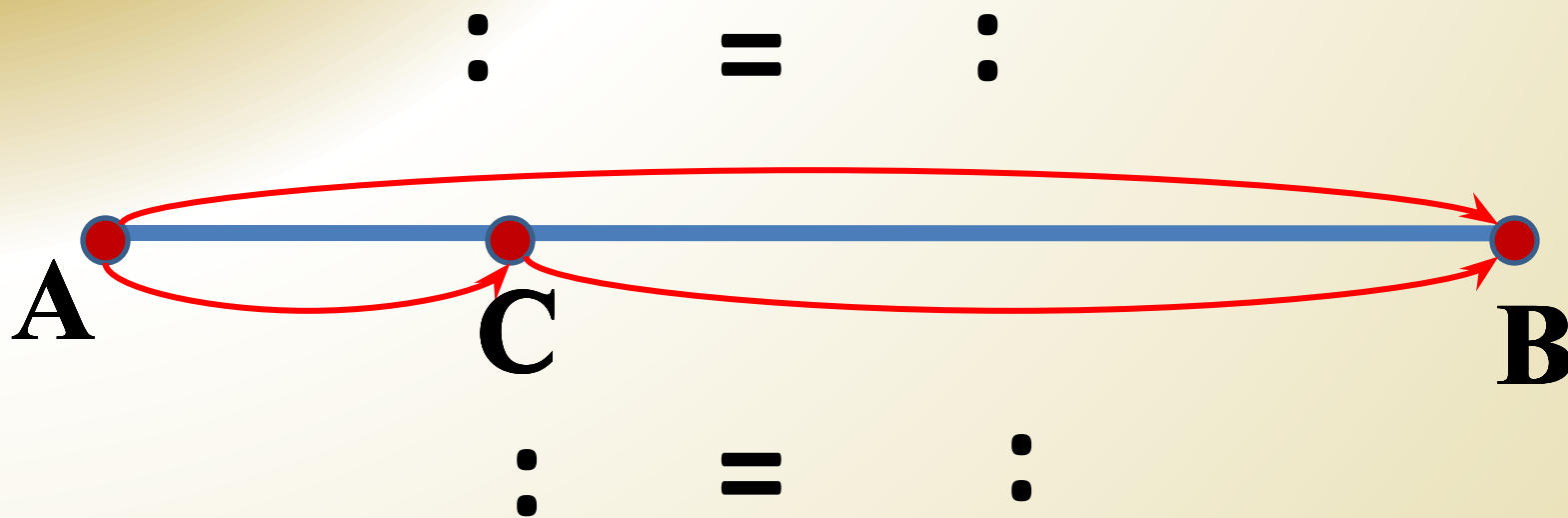
Отношения

→ Пропорция

→ Гармония

→ Золотое сечение

Золотое сечение – это такое пропорциональное деление отрезка на неравные части, при котором длина всего отрезка относится к большей части, как самая большая часть относится к меньшей.





Золотое сечение

Гармония

Пропорция

Отношения

- Домашнее задание: п.22, 23 № 835, №839.
- Найти в окружающем мире примеры «золотой пропорции»
- сайты: <http://goldsech.narod.ru/bot.html>;
http://ru.wikipedia.org/wiki/Пирамида_Хеопса;
- <http://netnotes.narod.ru/math/gold2.html>.